# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number:

07-194351

(43) Date of publication of application: 01.08.1995

(51)Int.Cl.

A23L 2/02 C12G 3/00 // A61K 35/78 A61K 35/78 A61K 35/78 A61K 35/78 A61K 35/78 A61K 35/78 C12C 7/00 C12G 1/06

(21)Application number : 05-351483

(71)Applicant: NIPPON ZOKI PHARMACEUT CO LTD

(22)Date of filing:

28.12.1993

(72)Inventor: KONISHI JINEMON

KIYOI MASAYOSHI HIRONO MASAYUKI

### (54) DRINK AND ITS PREPARATION

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain an alcohol-containing drink by fermenting haw juice with a yeast, thereby making the haw juice having strong acid taste to be easily drinkable.

CONSTITUTION: Haw juice is fermented with a yeast. The yeast is e.g. beer yeast, rice wine yeast, wine yeast, baker s yeast, etc., and alcohol-containing drinks having various tastes and flavors can be produced by selecting the kind of the yeast.

(19)日本国特許庁 (JP)

· >

### (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

## 特開平7-194351

(43)公開日 平成7年(1995)8月1日

(51) Int Cl. ® 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所 A 2 3 L 2/02 A C 1 2 G 3/00 # A 6 1 K 35/78 A A E A A H

C12C 9/02

審査請求 未請求 請求項の数8 FD (全 4 頁) 最終頁に続く

特願平5-351483 (71)出願人 000231796 (21)出願番号 日本職器製薬株式会社 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 (22)出願日 平成5年(1993)12月28日 (72)発明者 小西 甚右衞門 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 日本臓器製薬株式会社内 (72)発明者 清井 正好 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 日本臟器製薬株式会社内 (72)発明者 弘野 正行 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 日本臟器製薬株式会社内 (74)代理人 弁理士 村山 佐武郎

#### (54) 【発明の名称】 飲料及びその製造方法

#### (57)【要約】 (修正有)

【目的】本発明は、サンザシ果実成分を含有し、淡くまろやかな甘味と適度の酸味を有すると同時に喉元にビールのような軽いさわやかな刺激を伴う後味の残らないすっきりとしたアルコール含有飲料を提供することにある。

【構成】本発明は、サンザシ果実成分を含有するアルコール含有飲料及びその製造方法に関する。

【効果】種々の薬効を有することが知られているサンザシ果実は酸味の強いものであり、その果汁は飲みにくいものであったが、サンザシ果汁を酵母により発酵させることによって、サンザシ本来の持ち味を生かした飲みやすい本発明アルコール含有飲料を製造することができた。本発明サンザシ飲料は、淡くまろやかな甘味と適度の酸味を有する飲料であり、さらに好ましくはホップ成分を添加することによって喉元にビールのような軽いさわやかな刺激を伴う後味の残らないすっきりとしたアルコール含有飲料を提供することが可能になった。

1

【整理番号】 PC-230

【特許請求の範囲】

【請求項1】 サンザシ果実成分を含有するアルコール 含有飲料。

【請求項2】 発泡飲料である請求項1記載のアルコール含有飲料。

【請求項3】 ホップ成分を含有する請求項2記載のアルコール含有飲料。

【請求項4】 アルコール濃度が1%未満の請求項3記載のアルコール含有飲料。

【請求項5】 アルコール濃度が1万至10%の請求項3記載のアルコール含有飲料。

【請求項6】 細砕したサンザシ果実を加えた請求項1 乃至5のいずれか一項に記載のアルコール含有飲料。

【請求項7】 サンザシ果実成分を含有する溶液を発酵 して製造されるアルコール含有飲料。

【請求項8】 サンザシ果実成分を含有する溶液を発酵することを特徴とするアルコール含有飲料の製造方法。 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、サンザシ果実成分を含有するアルコール含有飲料及びその製造方法に関する。 【0002】

【従来の技術】サンザシは、バラ科の植物であり直径約 1乃至1.5cmの赤色の果実を結実するが、この成熟果 実は古来より中国において種々の薬効を有することが知 られている。その薬理作用としては、血管拡張作用、降 圧作用、強心作用や消化促進作用、健胃作用、止瀉作 用、鎮痛・鎮静作用等が知られており、冠状動脈機能不 全等の心臓疾患、高血圧、消化不良、慢性下痢や生理 痛、産後の腹痛などに対する治療剤として用いられてい るだけでなく、心臓や胃腸を丈夫にする予防的効果も有 すると言われている。従来、サンザシの利用方法として は、そのままの果実を食べたり、絞った果汁を飲用した り、乾燥させたものを粉にして料理に用いたりしてい た。しかし、サンザシの果実は酸味の強いものであるた め、これを生で食したり、その果汁を飲用するには難点 があり現代人の嗜好に適合するものではない。そこで、 本発明者らは、酸味の強いサンザシ果汁を飲みやすくし た新しいサンザシ果実成分含有飲料について創意研究を 40 行った結果、飲みやすい新規なアルコール含有飲料を完 成した。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、サンザシ果実成分を含有するアルコール含有飲料、詳しくは淡くまるやかな適度の甘みと酸味を有し、同時に喉元にビールのような軽いさわやかな刺激を伴う後味の残らないすっきりとしたアルコール含有飲料を提供することにある。 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明飲料は、サンザシ 50 雑味を排除でき好ましい。また一回発酵処理を行った

果汁を含有する新規なアルコール含有飲料である。前述のとおりサンザシ果汁は酸味が強く、かなり飲みにくいものであるが、本発明においてはサンザシ果汁を発酵処理することによって、淡くまろやかで適度な甘味と酸味を呈する新規なアルコール含有飲料を得ることができた。さらに飲みやすくするために、好ましくはホッフ成分を添加することによって、喉元にビールのような軽いホップの刺激を伴う後味の残らないすっきりしたアルコール含有飲料とすることができる。例えば本発明アルコール含有飲料は以下のような方法で製造することができる。

【0005】基本的にはサンザシ果汁を酵母によって発酵処理することによって本発明アルコール含有飲料を製造できる。本発明アルコール含有飲料の原料として用いられるサンザシ果汁は、果実類から果汁を得るための通常行われている方法で製造することができる。例えば、サンザシ果実又はその砕いたものに水を加え、ある程度放置して果肉が柔らかくなった状態で適宜攪拌又は磨り潰した後、濾過又は遠心分離等の方法で分離して果汁を20 得ることができる。果肉を早く柔らかくするためには、水を加えた後に加熱処理してもよい。このようにして得られたサンザシ果汁を発酵処理することによって本発明アルコール含有飲料を製造できるが、所望のアルコール濃度や甘味に応じて糖類をサンザシ果汁原料に加えて発酵処理を行ってもよい。

【0006】ここで利用できる糖類とは、酵母により発酵されうる糖であり、ブドウ糖、果糖、ショ糖、麦芽糖などの糖類や米、麦、コーンスターチなどの澱粉類を糖化した澱粉糖化糖並びにこれら糖類を含有又は主成分と30 する果汁、ハトムギ、メーブルシロップ、はちみつ等の食品類などが挙げられる。これら糖類は、サンザシ果汁の抽出工程における抽出液中に、又は抽出後の果汁に添加して利用できる。

【0007】また本発明製造法で用いる酵母とは、糖を発酵してアルコールを生成するものならば微生物分類上酵母の範疇に入るいかなる種類の酵母も包含される。ただし、酵母は飲用に供される本発明製品に使用されるので、酒類などや食品の製造に用いられているような汎用のものが一般的である。好ましい酵母としては、ビール酵母、清酒酵母、ワイン酵母、パン酵母などを挙げることができ、酵母の種類によって味や風味の微妙に異なった飲物が得られるので、所望に応じて1種又は複数の酵母を組み合わせて使用してもよい。

【0008】発酵の温度、時間、pH等の反応条件の設定は酵母の種類、原料中の糖度、所望の風味の生成等に応じて適宜設定できる。常法に従えば、発酵は15°C 乃至30°C程度に適宜加温した状態で短時間反応させて酵母の増殖を行わせた後、それより低温の状態下で時間をかけて発酵反応を進行させるのが、副反応等による雑味を排除できばましい。また一回発酵処理を行った

後、原料を追加して再び発酵させる工程を繰り返す方法 も良好な発酵を行うために利用することができる。発酵 反応時のpHは酵母が働きうる範囲内に調整すればよ く、例えばサンザシ果汁を多量に使用する場合は、水酸 化ナトリウム、炭酸カルシウム等のアルカリやイオン交 換樹脂等を用いて好ましいpH範囲に調整することがで

【0009】発酵溶液中には、防腐剤等の添加剤を加え てもよく、例えば亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウ ム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム、ピロ亜硫酸ナト 10 リウム等の食品用添加剤として認められているものが利 用できる。

【0010】上述の如く、サンザシ果汁を含有する原料 溶液を酵母を用いて発酵処理することにより、淡くまろ やかな適度の甘味と酸味を有する本発明アルコール含有 飲料を製造できるが、同時に喉元にビールのような軽い 刺激を伴う後味の残らないすっきりとしたものにするた めに、ホップ成分を添加した発泡飲料が好ましい態様と して挙げられる。

れているものを利用でき、このホップの成分を添加する ことによって、サンザシ果汁の酸味をおさえて飲みやす くするとともに、ビールのような軽い苦味刺激と独特な 香りを付加することができる。ホップを添加して製造し たサンザシ発酵飲料は、サンザシ果汁由来の酸味とホッ プ成分の苦味が調和し、後味の残らないすっきりとした ものである。ホップはその毬花又はそれを粉末にしたも のを、好ましくは煮沸処理して可溶性成分を抽出して使 用することができるが、抽出エキス状にしたものも利用 可能である。ホップ成分は発酵の前後又は反応中のいず 30 れの時間でも加えることが可能であるが、ホップ成分は 防腐作用も有しているため発酵前に加えて用いるのが常 法となっている。

【0012】本発明アルコール含有飲料のアルコール濃 度は、最終製品において好ましくは18%以下であり、 所望の製品の種類に応じて調製することが可能である。 即ち希釈或いはアルコール成分を添加することにより、 1乃至10%の酒類に属するものや、1%未満の非アル コール性飲料等に適宜製品化することができる。その調 製方法として、原料中の糖濃度を低くして発酵後のアル 40 酵させた。 コール濃度を抑える方法、発酵過程において、すべての 糖を発酵させずに適宜発酵を中断してアルコール濃度を 調整する方法、発酵後に炭酸水や精製水等の希釈液を加 え適宜希釈する方法、発酵後に醸造用アルコールを添加 して所望のアルコール濃度に調整する方法等が挙げられ る。これらの方法によってアルコール濃度を調製すると とにより、より飲みやすい発泡飲料とすることが可能で ある。

【0013】また所望に応じて、ブドウ糖、ショ糖、蜂 蜜、ステピア等の糖類、リンゴ果汁、サンザシ果汁、ト 50 様のサンザシ果汁の原液0.2L、水0.3Lおよびブ

マト果汁、モモ果汁等の果汁、細砕したサンザシ果実等 の果実類、リンゴ酸、クエン酸等の酸味料、ビタミンB 1、B1、C、D、E等のビタミン類、香料、カフェイ ン等の添加物を使用してより好ましいアルコール含有飲 料とすることもでき、さらにエゾウコギ、ハトムギ、ニ クジュヨウ、クコシ、薬用ニンジン、五味子、何首鳥、 当帰等の生薬類を適宜添加してもよい。これら糖類、果 汁、果実、酸味料、ビタミン類、香料、カフェイン、生 薬類等の添加物は発酵の前後又は反応中のいずれの時間 でも加えることが可能である。以下の実施例により本発 明をさらに詳細に説明する。

[0014]

【実施例】

実施例1. 半乾燥圧縮ホップ30gと水5Lを2時間煮 沸し、濾過して得た濾液に水を加えて5Lとした。又、 良質のサンザシ果実15.5 kgに水15.5 Lを加 え、ある程度柔らかくなった状態で磨り潰した後、約9 0°Cで30分間加熱後濾過し、同量の水を加えてサン ザシ果汁の原液を得た。前述のホップ成分含有液5しに 【0011】ホップは通常ビールを製造する際に使用さ 20 サンザシ果汁液5 Lを加え、これにビロ亜硫酸カリウム 1.2gを加えてよく混合した。この混合液2しにブド ウ糖200gを加え、100°Cで1時間蒸気加熱を行 い殺菌処理した。次いで、10%水酸化ナトリウム水溶 液を用いてpH4.0に調製した後、ビール酵母液15 0 m L を加えて、6 ℃の保冷室に静置し15日間発酵さ せた。

> 【0015】得られたサンザシ発酵液の分析試験及び官 能試験を行った結果、このサンザシ発酵液はpH3. 7、糖濃度5.0mg/mL、アルコール濃度6.0% ( v/v)で、さっぱりした甘さを有し、同時に程よい 酸味と苦味をあわせもつ、香りの良い、これまでにない 風味の発泡飲料であった。

> 【0016】実施例2. 実施例1と同様のサンザシ果汁 の原液9. 5Lに半乾燥圧縮ホップ95gとピロ亜硫酸 カリウム3.5gを加えて80°C乃至90°Cで30 分間加熱し、濾過した。との濾液 1. 5Lにブドウ糖7 5gと炭酸カルシウム6gを加えpH4.6に調製し、 100°Cで1時間殺菌した。次いで、日本酒酵母10 0mLを加えた後、6°Cの保冷室に静置し12日間発

> 【0017】実施例1と同様に分析試験及び官能試験を 行った結果、得られたサンザシ発酵液はpH4.36、 糖濃度29.9mg/mL、アルコール濃度1.7% ( v / v ) で、やや苦みはあるが、さっぱりとした適度 の甘さと清凉感を持ち、味わい深いうま味を有するもの であった。

> 【0018】実施例3、水1しにホップ6gを懸濁し冷 室(6° C乃至10° C) に2日間浸出したのち濾過し て得たホップ粉末冷水抽出液0.5 Lに、実施例1と同

ドウ糖20gを加え、実施例1と同様の方法で処理した のち、ビール酵母液50mLを加え、6℃の保冷室に静 置し7日間発酵させた。

【0019】実施例1と同様に分析試験及び官能試験を 行った結果、得られたサンザシ発酵液はpH3.18、 糖濃度2.3mg/mL、アルコール濃度0.6%(v /v)で、甘味の少ないさっぱりした非アルコール性発 泡飲料であった。

【0020】実施例4.麦芽粉末1.2kg(A)、麦 トムギ1.2kg(C)というA乃至Cの3種の各原料 を60° Cに加温した水6 Lに加え、55° Cで攪拌し ながら1時間処理した後、65°Cでさらに1時間加温 した。この麦芽糖化液とホップ30gを混合し1時間煮 沸した後、溶液が4.5乃至4.8 Lになるまで煮つめ た。そして実施例1と同様のサンザシ果汁の原液2.5 L及び水2.5Lをこの煮沸処理糖化液に加え濾過して 8乃至8.5 Lの原料液を得た。この原料液10 Lにピ ロ亜硫酸カリウム2.5g、グルコース500gを加え p H及び糖度を調整した後、上記実施例と同様にビール 20 酵母を加え、10° Cの保冷室に静置し14日間発酵さ せた。

【0021】上記A、B、Cの各原料を用いて、本発明 サンザシ発酵液を製造した場合も前述の実施例と同様に 官能試験を行った結果、淡くまろやかな甘みと酸味を有 し、同時に喉元にビールのような軽い刺激を伴う後味の 残らないすっきりとしたアルコール含有発泡飲料を得る ととができた。

【0022】処方例1.上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL及び炭酸水400mLに水を適宜加 30 ないすっきりとした風味の製品とすることができる。従 え混合し、本発明アルコール含有発泡飲料2000mL を得た。

【0023】処方例2. 上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL、炭酸水400mL及びショ糖40 gに水を適宜加え混合し、本発明アルコール含有発泡飲 料2000mLを得た。 \* \*【0024】処方例3.上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL、炭酸水400mL及びショ糖80 gに水を適宜加え混合し、本発明アルコール含有発泡飲 料2000mLを得た。

【0025】処方例4.上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL、炭酸水400mL、ショ糖40g 及びサンザシ果汁400mLに水を適宜加え混合し、本 発明アルコール含有発泡飲料2000mLを得た。

【0026】処方例5、上記の実施例で得られたサンザ 芽粉末0.6kg及びハトムギ0.6kg(B)又はハ 10 シ発酵液600mL、炭酸水400mL、ショ糖80g 及びサンザシ果汁400mLに水を適宜加え混合し、本 発明アルコール含有発泡飲料2000mLを得た。

> 【0027】処方例6. 上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL、炭酸水400mL、ショ糖40g 及びエゾウコギ80mgに水を適宜加え混合し、本発明 アルコール含有発泡飲料2000mLを得た。

> 【0028】処方例7. 上記の実施例で得られたサンザ シ発酵液600mL、炭酸水400mL、ショ糖40g 及び細砕サンザシ果実100gに水を適宜加え混合し、 本発明アルコール含有発泡飲料2000mLを得た。

[0029]

【発明の効果】上述の官能試験の結果からも明らかなよ うに、酸味が強く飲みにくかったサンザシ果汁を酵母に より発酵させることによって、サンザシ本来の持ち味を 生かした新しい感覚のアルコール含有発泡飲料を製造す ることができた。本発明アルコール含有飲料は、淡くま ろやかな甘みと適度の酸味を有する飲みやすい発泡飲料 であり、さらに好ましくはホップ成分を添加することに よって喉元にビールのような軽い刺激を伴う後味の残ら 来の酸味の強いサンザシ果汁とは異なって全く新規な風 味を有する本発明アルコール含有飲料は、継続的に楽し んで飲用することができ、また細砕したサンザシ果実を 加えることによって、さらに嗜好品としても商品価値の あるものである。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号 庁内整理番号 FΙ

技術表示箇所

A 6 1 K 35/78

ABP

ABR H 8217-4C

ABU

A C M

ACR

C12C 7/00 C12G 1/06